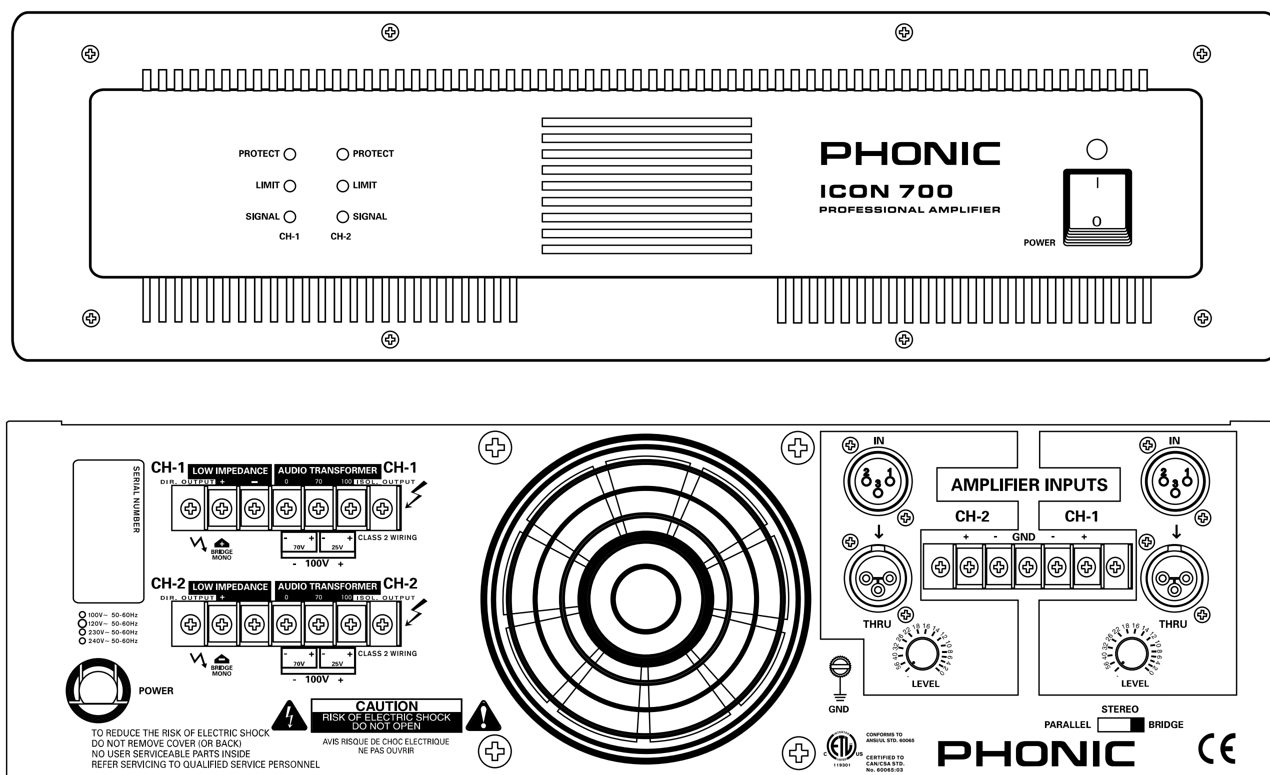
PHONIC



WWW.PHONIC.COM

ICON700

☑ English ☐ Deutsch ☑ Español ☐ Français ☐ Português ☐ 日本語 ☑ 简体中文

ICON 300
ICON 700

- ☑ User's Manual
- ☐ Benutzerhandbuch
- ☑ Manual del Usuario
- ☐ Mode d'emploi
- ☐ Manual do Usuário
- ☐ 取扱説明書
- ☑ 使用手册

English

Deutsch

Español

Français

Português

日本語

简体中文

ICON 300
ICON 700

CONTRACTOR POWER AMPLIFIER
AMPLIFICADOR DE POTENCIA PARA CONTRATISTA
功率放大器

V1.1 02/08/2012

USER'S MANUAL

CONTENTS

APPENDIX

Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

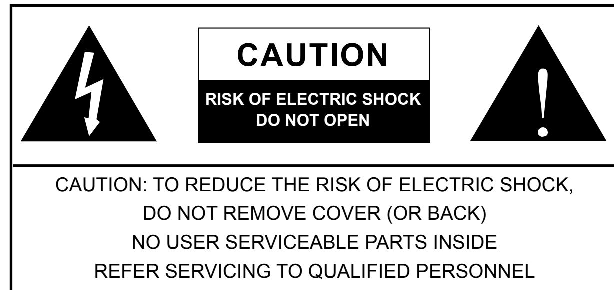
The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

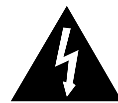
1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.

English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the Phonic Icon 300 or 700 power amplifier. The Icon Series is a line of professional power amplifiers specifically designed for contracting application. These two models each has independent channels and is available for driving 200V, 140V, 100V, 70V, 50V or 25V "constant voltage" lines. Each channel has its own power transformer (toroidal type) secondary to provide maximum audio separation (minimum sound leakage) between two channels, minimizing interaction that can otherwise occur on amplifiers with a common power supply.

FEATURES

- Automatic dual-speed, high efficiency fan cooling
- Rear panel detented gain controls for security and resetability
- Stereo, bridge or parallel operating modes
- XLR and barrier strip inputs
- XLR in and outs for multiple amplifier operation & easy signal pass-through
- Fully short-circuit, temperature and DC offset protection
- Barrier strip connection determines output mode - 25V, 70V, 100V and direct outputs available simultaneously
- Toroidal output transformers provide full electrical isolation and meet worldwide safety agency approval
- Built-in 45 Hz subsonic filter prevents speaker transformer saturation with minimal effect on program material
- Power-up muting

PRECAUTIONS

1. When first powering up the amp, keep the amplifier gain controls all the off, in order to block potentially damaging or annoying sounds caused by defective cables or hookups. When turning up the gain, do it gradually, until normal operation is verified. These precautions are necessary with all high-power amplifiers, since they have enough power to blow most speakers in abnormal situations.
2. Check the AV Voltage before connecting the AC plug
3. Speaker Output Shock Hazard! The Icon 300 and 700 amps are capable of producing hazardous output voltages. To avoid electrical shock, make sure the cover is in place over the output terminals, and do not touch any exposed speaker wiring while the amplifier is operating.

ABOUT THIS MANUAL

Please be reminded that a power amplifier is a high-current, high-power device and should be treated with respect and care. Please read this manual before connecting and operating your unit, and file it in a safe place for future reference.

FRONT PANEL DESCRIPTION

1. Power Switch
The power ON/OFF switch with an LED indicator.

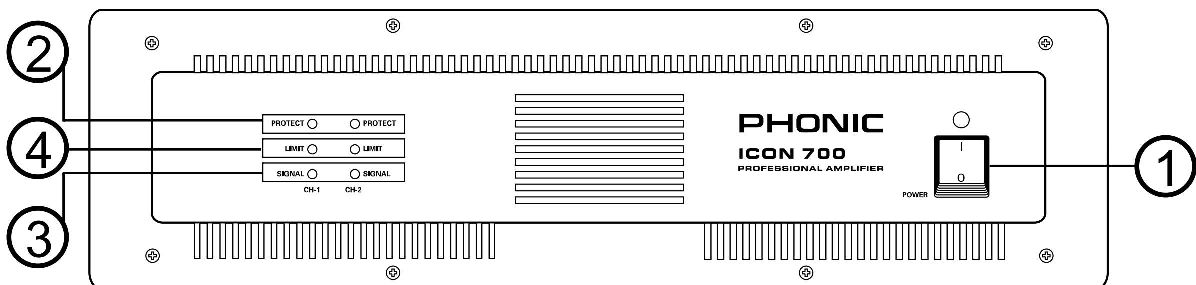
2. Protect LED Indicator
The Icon 300/700 features several types of protection to prevent damage to the circuitry during turn-on or fault conditions. If the LEDs light up, this indicates that one of the various protections is safeguarding the different sections of the amplifier and in these cases, the power output is normally switched off until normal operating conditions are restored.

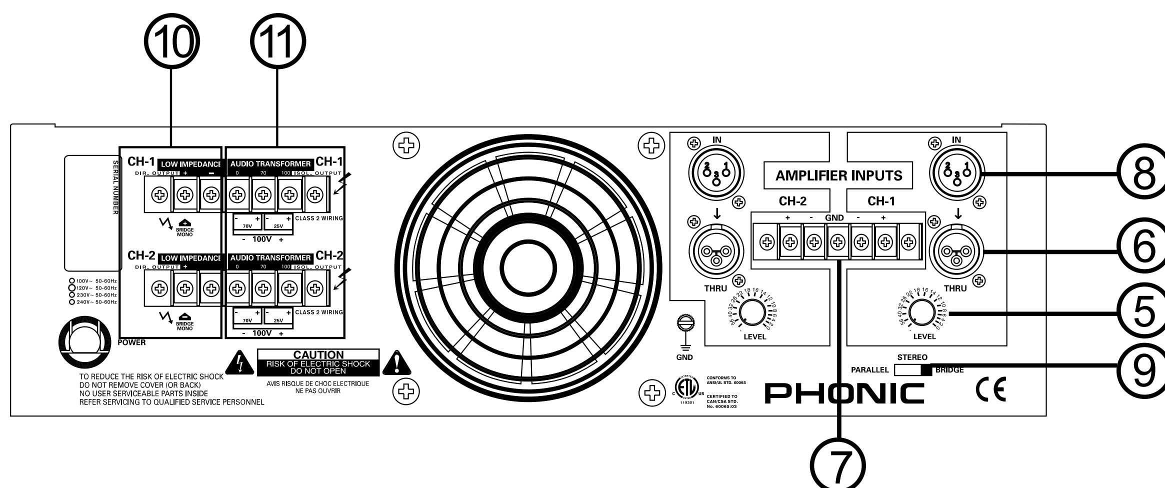
- Loudspeaker protection: the power-on protection relay prevents damaging thumps to the speakers as the power comes on. When the amp is switched on, the protect LED will light for a few seconds, and then go out, indicating that the relay has closed.
- Thermal protection on the heat sink: If the amp overheats, thermal shutdown protects the circuitry until the temperature is reduced to a safe level.
- Short circuit protection: The Protect LED Indicator will also light up if the speaker terminals are short-circuited, or the impedance of the load is too low. In these circumstances, the Protect LED will stay on until the fault conditions are rectified.

Some protection situations require the amplifier to be switched off and then back on for normal operating conditions to be restored.

3.Signal "Status" LED Indicator
Each channel of the Icon 300/700 features a signal LED to show that there is an audio signal at the input to the channel. The threshold for the indicator is -26dB, which should be enough to avoid noise triggering the LED.

4. Limit LED Indicator
The Icon 700 has a built-in limiter on each channel to prevent clipping. Should the signal reach a level high enough to cause clipping, the limiter momentarily reduces the input signal level, just enough to prevent it. The limit LED lights whenever this occurs.





REAR PANEL DESCRIPTION

5. Gain Controls
These two knobs and the level controls for channels one and two respectively. Turning clockwise will increase its gain and counter clockwise will decrease its gain. Please always power-up with the volume all the way down, and increase the volume slowly to make sure that no conditions exist which could annoy your audience or harm your speakers.

6. CH1/CH2 Inputs (XLR Connectors)
These inputs are provided for making balanced connection to mixers, preamps, etc. The XLR inputs are wired as per the following convention.

7. Balanced Barrier Strip Inputs
These connection points provide the best option for permanent or long-term installation. Connections should be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

8. CH1/CH2 Parallel Pass Through XLR Connectors
These XLR output connectors are provided for parallel connection to another Icon or other amplifier.

9. Stereo/Parallel/Bridge Switch
In **Stereo** operation, two separate signals are treated separately by channels 1 and 2 of the amplifiers.

In **Parallel** operation, one signal is treated by bother channel 1 and 2 of the amplifier. In other words, a signal connected to Input CH1 (6) or CH2 (7) is sent to both Ouput CH1 (10) and CH2 (11).

In **Bridge** operation, both channels are configured to drive a single load with a single signal to CH1 (only CH1 is operative, and CH2 input must be vacant) at twice the power.

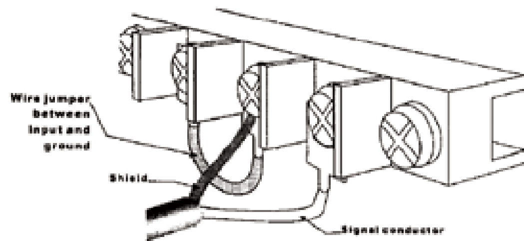
This switch should only be used when the Amplifier is off; otherwise the speakers' components could be damaged.

10. Direct Output Connectors, CH1/CH2
These are barrier strips to connect low impedance speakers. Spade lugs and bare wires should both be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

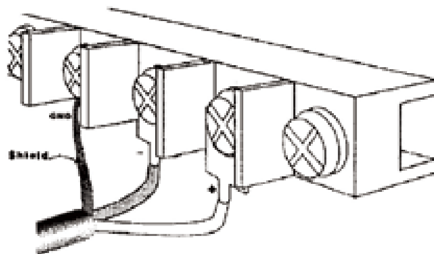
11. Audio Transformer Outputs, CH1/CH2
These are barrier strips to connect distributed line (25V, 70V, 100V, 140V and 200V). Spade lugs and bare wires should both be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

Banlance Barrier Strip Input Connections

Balanced connection - Attach as shown. Connect the (+) wire and ground wire to terminal pins as marked.



Unbalanced connection - Attach input signal wires as shown. Use the non-inverting (+) input and the ground terminals of the header, and also connect a wire jumper between the inverting (-) input and the ground terminal. The wire jumper will prevent a reduction in gain caused by a floating unbalanced input.



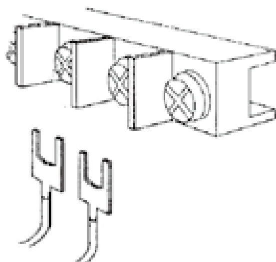
Input sensitivities - Audio signals of these levels will produce full rated output power at 8 ohms.

ICON 300 - 1.02Volts (+2.4dBu)
ICON 700 - 1.02Volts (+2.4dBu)

Barrier Strip Output Connections

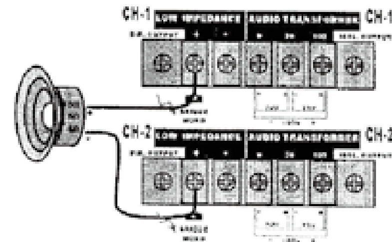
Barrier strips located on the rear panel allow speaker cable connections to the amplifier output. See the diagrams for details on connecting speakers and/or distributed (23-, 70-, or 100-volt) lines. Insulated connectors of the type shown are recommended.

Always make sure the amplifier is turned off before you change any output connections.

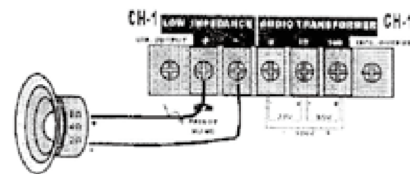


Loose screw terminals, insert wire connectors under screws. Tighten screw terminals.

Direct low impedance:



Output connection for Icon 300/700, bridge mono mode



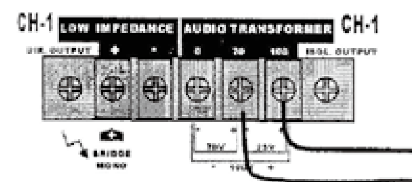
Output connection for Icon 300/700, direct low impedance

Bridge Mono Configuration for Direct Outputs

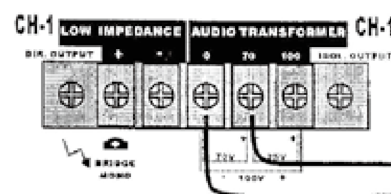
1. Set into bridge mode
2. ***Connect the signal to channel 1's input only. Do not connect an input signal to channel 2.***
3. Use on channel 1's gain control to set the level. Both channels' signal and clip indicators should flash identically when the amplifier is operating.

Audio Transformer Outputs

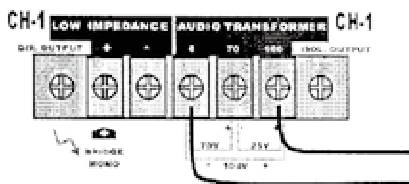
Make sure the sum of the power settings of all the speakers does not exceed the power rating of the amplifier. It is a good practice to allow a 20% safety margin. For example, if the amplifier has a power rating of 300W, it is always a good idea to make sure the sum of the loudspeaker loads on the distributed line is 240W or less.



25 volt line output connection



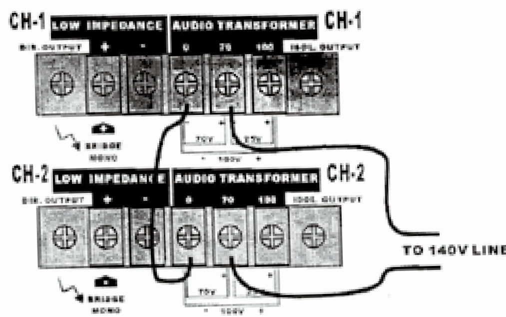
50 volt line output connection



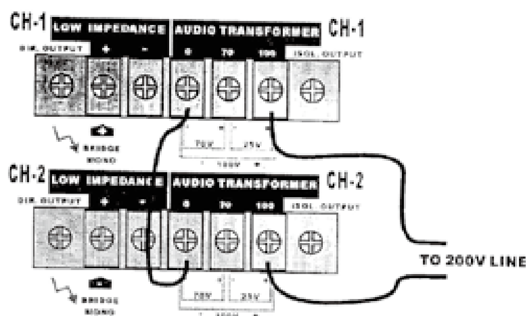
100 volt line output connection

Bridge Mono Configuration for Audio Transformer Outputs

1. For driving 140V or 200V distributed lines, the amplifier must be set into bridge mono mode.
2. ***Connect the signal to channel 1's input only. Do not connect an input signal to channel 2.***
3. ***Use only channel 1's gain control to set the level.*** Both channels signal and clip indicators should flash identically when the amplifier is operating.



140 volt line output connection,
bridge mono mode



200 volt line output connection,
bridge mono mode

Parallel Mono Configuration

The "Parallel mode" ties the two channel inputs together so that both are driven by the same signal, without the need for external jumpers or wiring. After the inputs, both channels operate independently. Though they carry the same signal, their gain controls affect only their respective channels, which must be used separately. Please refer to the previous Rear Panel Description. *Never parallel the speaker outputs.*

Low-Impedance and Distributed Speakers on Icon Amplifiers

If your application calls for connection of an 8 ohm speaker and a distributed line to the same amplifier channel, the Icon 300 and Icon 700 are among the very few amplifiers that can do that. However, since most of the audio power is drawn by the direct-connected speaker, you must derate the distributed line; and the distributed line should have a total power load of no more than one-fourth of the amplifiers normal distributed line power rating.

- Computing maximum allowable distributed line load with a known low-impedance load

MaxTOP = [MaxRatedPL - ((2 x MaxRatedPL)/Impedance)]/2

MaxTOP is the sum of the power taps of the speakers connected to the Audio Transformer outputs.
MaxRatedPL is the maximum rated power of the amplifier into a two ohm load.
Impedance is the load impedance connected to the direct outputs.

Example: One channel of an Icon 700 has an 8-ohm load connected to the Direct (low impedance) output. Then the maximum power left available to drive a distributed line is: MaxTOP = [550-((2x550/8)/2)] = 206 Watts

SPECIFICATIONS

	ICON 300	ICON 700
Direct Power Out		
8 ohm	240W×2	480W×2
4 ohm	400W×2	800W×2
2 ohm,1kHz,1%THD	600W×2	1100W×2
Bridged mono 8 ohm,1kHz,1%THD	840W	1700W
Bridged mono 4 ohm,1kHz,1%THD	1080W	2200W
Isolated Constant Voltage Out		
200V or 140V Bridge	600W	1400W
100V or 70V	300W×2	700W×2
25V	240W	560W×2
Frequency Response		
Direct Outputs (+0/-2dB)	50Hz-50kHz	
Isolated Outputs (+0/-2dB)	50Hz-16kHz	
Total Harmonic Distortion	<0.05	<0.05
Sensitivity (for full output)	1.02V	1.02V
Voltage Gain	28dB	32dB
Input Impedance		
Balanced/Unbalanced	20k/10k ohm	
Damping Factor	>200(direct output)	
S/N Ratio	Less than 100dB below rated output (20Hz-20kHz)	
Protection Circuits	Output offset voitage protection Heat sink overheat protection Transformer overheat protection Load shorting protection Power on/off protection	
Controls		
Front Panel	Power Switch	
Rear Panel	Ch1 & Ch2 gain controls (41 click); Parallel/Stereo/Bridge switch	
Connectors		
Input	XLR jack ×2,Barrier strip ×1	
Output	Covered Barrier strip ×2;heavy-duty binding post	
Cooling	One dual speed fan	
Indicators	Clip:Red Signal:Green Protect:Yellow Power:Red	Limit:Red Signal:Green Protect:Yellow Power:Red
Dimensions(H×W×D)	132×480×428mm （5.2" x 19" x 16.9"）	132×480×428mm （5.2" x 19" x 16.9"）
Net Weight	20.2 Kg (44.5 lbs)	24.3 Kg (53.5 lbs)

SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at http://www.phonic.com/where/.

WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tampering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit http://www.phonic.com/warranty/.

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at http://www.phonic.com/support/. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

support@phonic.com
http://www.phonic.com

PHONIC

Manual del Usuario

CONTENIDO

APÉNDICE

Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso.

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utlize este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloque ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grade que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente esta incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptaculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, tripie abrazaderas o mesas espedicifadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.



13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado liquido o si algun objeto a caido en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.

PRECAUCION

RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO ABRIR

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA)
NO HAY REFACCIONES DENTRO
MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO



El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de ´´voltaje peligroso´´ no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.



El punto de exclamación dentro de un triangulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciónes importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

PRECAUCION: No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

PHONIC

Introducción

Felicidades por tu compra de los amplificadores de potencia Icon 300 o 700 de Phonic. La serie Icon es una línea de amplificadores de potencia profesionales diseñados específicamente para aplicaciones de contratistas. Estos dos modelos, cada uno tiene canales independientes y pueden manejar "líneas constantes" de voltaje de 200V, 140V, 100V,70V, 50V o 25V. Cada canal tiene su propio transformador de potencia (tipo toroidal) secundario para proveer de máxima separación de audio (filtrado de audio mínimo) entres los dos canales, minimizando la interacción que de otra manera pueda ocurrir en amplificadores con fuentes de voltaje comunes Las características principales del amplificador incluyen.

Características

- Ventiladores duales de velocidad automática de alta eficiencia
- Controles de ganancia a pasos en el panel trasero para mayor seguridad y flexibilidad de configuración
- Modalidades de operación Estéreo, bridge o paralelo
- Entradas XLR y bornes de seguridad
- Entradas y salidas XLR para operación de múltiples amplificadores & fácil distribución de señales
- Circuitos de protección total contra corto circuito, temperatura y offset de salida de DC
- Bornes de seguridad que determinan la modalidad de salida: - 25V, 70V, 100V y salidas directas simultaneas disponibles
- Transformadores Toroidales de salida que proveen de aislamiento eléctrico total, y concuerdan con las especificaciones de seguridad internaciones les
- Filtro subsónico integrado a 45 Hz que previene que los transformadores de los altavoces se saturen con efectos menores o con muy poco material de audio
- Protección de encendido (Power-up muting)

Precauciones

1. Cuando enciendas por primera vez al amplificador, mantén los controles de ganancia completamente hacia abajo, esto para evitar posibles daños o sonidos molestos causados por cables defectuosos u otros factores. Cuando incrementes la ganancia, hazlo gradualmente, hasta que se verifique la operación normal. Estas precauciones son necesarias con todos los amplificadores de potencia, debido a que tienen el poder suficiente para reventar los altavoces en situaciones anormales.
2. Revisa el voltaje AV antes de conectar al plug de AC
3. Peligro de Shock Eléctrico a la Salida del Altavoz! Los amplificadores Icon 300 y 700 son capaces de producen peligrosos shocks eléctricos a la salida. Para evitar descargas eléctricas,asegúrate de que la cubierta este encima de las terminales de salida y, no toques ningún cable de altavoz que este expuesto mientras el amplificador este operando.

Acerca de Este Manual

Por favor recuerda que el amplificador es un dispositivo de alta corriente y de alto voltaje, y deberá de ser tratado con respeto y cuidado. Por favor da lectura a este manual entes de conectar y operar la unidad, y guárdalo en un lugar seguro para futuras referencias.

Panel Frontal

1. Interruptor de Encendido
El interruptor de encendido/apagado con un indicador LED.

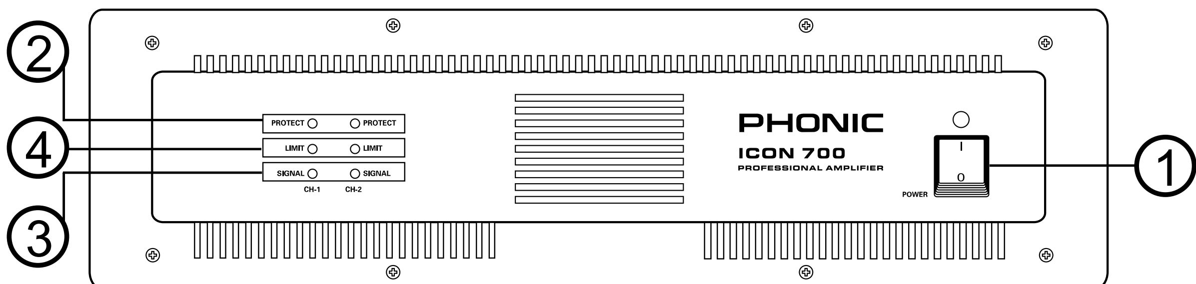
2. Indicador LED de Protección
Los Icon 300/700 tienen varios tipos de protección para prevenir daños a los circuitos durante el encendido, o en operaciones no debidas. Si se ilumina este LED, esto indicara que una de las muchas protecciones esta cuidando las diferentes secciones del amplificador, y en estos casos, la salida de potencia se apagara hasta que las condiciones de operación sean reestablecidas.

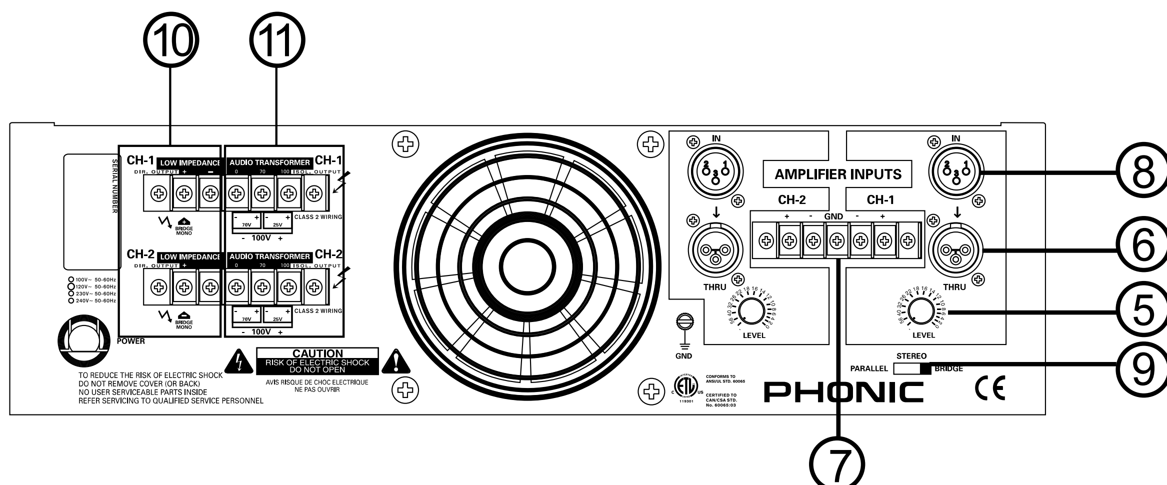
- Protección de Altavoz: El relay de protección de encendido previene de daños por golpes a los altavoces, mientras les llega el voltaje. Cuando se encienda al amplificador, el LED de protección se iluminara por unos cuantos segundos, y luego se apagara, indicando que el relay esta cerrado.
- Protección Termal en el Disipador de Calor: Si se sobrecaliente al amplificador, la protección termal apagara al circuito hasta que se reduzca la temperatura a un nivel seguro.
- Protección de Corto Circuito: El LED indicador de protección también se iluminara si las terminales de los altavoces están en corto circuito, o si la impedancia de la carga es muy baja. Bajo estas circunstancias, el LED de protección seguirá encendido hasta que se rectifique que se tienen condiciones normales de operación.

Algunas situaciones de protección requieren que el amplificador será apagado y encendido, y después así regresara a las condiciones normales de operación

3. Indicador LED de Estatus de Señal
Cada canal de los 300/700 tienen un LED de señal para mostrar si es que se tiene señal de audio a la entrada del canal. El umbral para este indicador es de -26dB, lo que debe de ser suficiente para evitar que algún ruido dispare a este LED.

4. Indicador LED de Limitación
El Icon 700 tiene un limitador integrado en cada canal para prevenir los recortes (clipping). SI la señal alcanza un nivel elevado para causar el recorte, el imitador reducirá momentáneamente el nivel de la señal de entrada, solo lo suficiente para prevenir esto. El LED de limitación, se encenderá cuando esto ocurra.





Panel Trasero

5. Controles de Ganancia
Estas dos perillas y los controles de nivel para los canales uno y dos respectivamente. Girar en sentido de las manecillas del reloj incrementara su ganancia, y en sentido contrario la reducirá. Por favor siempre enciende el amplificador con los controles de ganancia completamente hacia abajo, y ve incrementando el volumen poco a poco para asegurarte de que no existan condiciones que puedan molestar a tu audiencia o dañar a tus altavoces.

6. Entradas de los canales CH1/CH2 (Conectores XLR)
Estas entradas están provistas para hacer conexiones balanceadas a las mixers, preamplificadotes, etc. Estas entradas XLR están cableadas según la siguiente información:

7. Entradas Balanceadas de Bornes de Seguridad
Estos puntos de conexión provén la mejor opción para instalaciones permanentes o de largo termino. Las conexiones deberán ser atornilladas firmemente para no incluir oxigeno, y se deberá de tener cuidado para evitar perder la rigidez del cable y que esto provoque cortos circuitos.

8. Paso Paralelo de CH1/CH2 Por Conectores XLR
Estos conectores XLR de salida, están incluidos para conexiones en paralelo a otros amplificadores ICON o a cualquier otro amplificador.

9. Selector Estéreo/Paralelo/Bridge
En operación estéreo, dos señales separadas serán transmitidas por los canales 1 y 2 de los amplificadores.

En operación en Paralelo, una señal es tratada por ambos canales 1 y 2 del amplificador. En otras palabras una señal conectada a la entrada CH1 (6) o CH2 (7) es enviada a ambos canales (10) y CH2 (11).

En operación Bridge, ambos canales están configurados para conducir una sola carga con un solo canal a CH1 (solo el canal CH1 esta en funciones, y las entradas del CH2 deberán de estar vacantes) a dos veces su potencia.

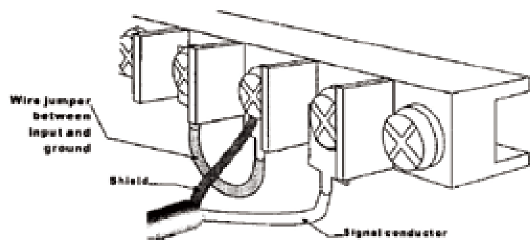
Este selector deberá ser utilizado solamente cuando el Amplificador este apagado; de otra manera los altavoces y sus componentes pueden sufrir serios daños.

10. Conectores de Salidas Directas, CH1/CH2
Estos son bornes de seguridad para conectar altavoces de baja impedancia. Las cuchillas o los cables limpios deberán atornillados firmemente para que no contengan oxigeno, y se deberá de tener mucho cuidado para evitar perder la rigidez del cable o de las terminales de los cables, esto para evitar cortos circuitos.

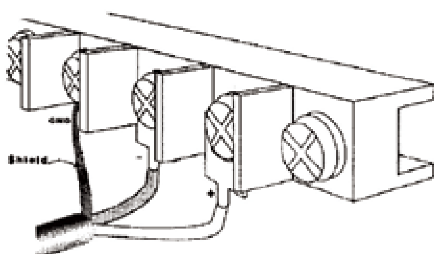
11. Salidas del transformador de Audio, CH1/CH2
Estos son bornes de seguridad conectados a las líneas de distribución (25V, 70V, 100V, 140V y 200V). Las cuchillas o los cables limpios deberán atornillados firmemente para que no contengan oxigeno, y se deberá de tener mucho cuidado para evitar perder la rigidez del cable o de las terminales de los cables, esto para evitar cortos circuitos.

Conexiones de Entrada Balanceada de Bornes de Seguridad

Conexión balanceada – Como se muestra adjunto. Conecta el cable (+) y el cable de aterrizaje (ground) a los pines de las terminales como se esta marcado.



Conexión Desbalanceada - Conecta los cables de señal de entrada como se muestra. Utiliza la entrada no inversora (+) y las terminales de aterrizaje (ground) del cabezal, y también conecta un cable jumper entre la entrada invertida (-) y la Terminal de aterrizaje. EL cable jumper prevendrá una reducción de la ganancia causada por una conexión flotante desbalanceada.
Sensibilidades de Entrada – Las señales de audio de estos tres



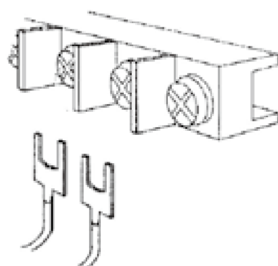
niveles, producirá una potencia de salida a 8 ohms.

ICON300 - 1.02Volts (+2.4dBu)
ICON700 - 1.02Volts (+2.4dBu)

Conexiones de Salida de los Bornes de Seguridad

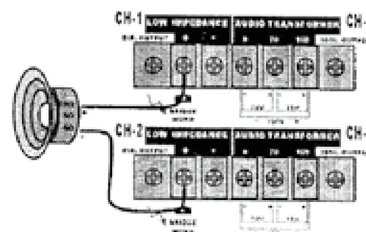
Los Bornes de Seguridad localizados en el panel trasero permiten hacer conexiones de altavoz a la salida del amplificador. Ve los diagramas para detalles en las conexiones a altavoz y/o su distribución (23-, 70-, o 100-volt) de líneas. Conectores aislados del mismo tipo que se muestra son altamente recomendados.

Siempre asegúrate de que el amplificador este apagado antes de cambiar cualquier conexión de salida.
Liberal los tornillos de las terminales, inserta las conexiones

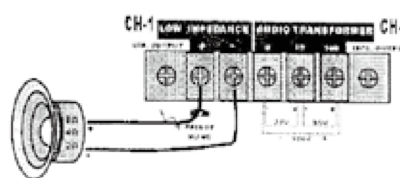


de los cables debajo de los tornillos. Aprieta firmemente las terminales de los tornillos.

Baja impedancia directa:



Conexión de salida para los Icon 300/700, modalidad bridge mono



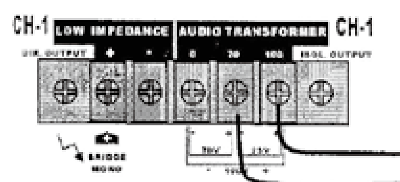
Conexión de salida para los Icon 300/700, baja impedancia directa

Configuración Bridge Mono para Salidas Directas

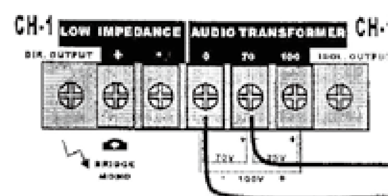
1. Coloca la modalidad bridge
2. ***Conecta la señal únicamente a la entrada del canal 1. No conectes ninguna señal al canal 2***
3. ***Utiliza los controles de ganancia del canal 1 para configurar el nivel.*** Ambas señales de canal y sus indicadores de recorte (clip) deberán estar intermitentes idénticamente cuando el amplificador este en operación.

Salidas del Transformador de Audio

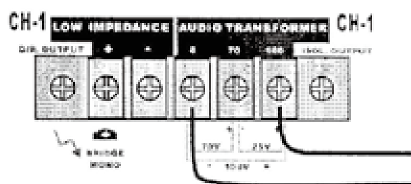
Asegúrate de que la suma de la configuración de potencia de todos los altavoces no exceda la capacidad de potencia del amplificador. Es una buena práctica el dejar un margen de seguridad del 20%. Por ejemplo, si el amplificador tiene un calor de potencia de voltaje de 300W, es una muy buena idea de asegurarse que la suma de las cargas del amplificador en las líneas de distribución sea de 240W o menos.



25 volt conexión de salida de línea



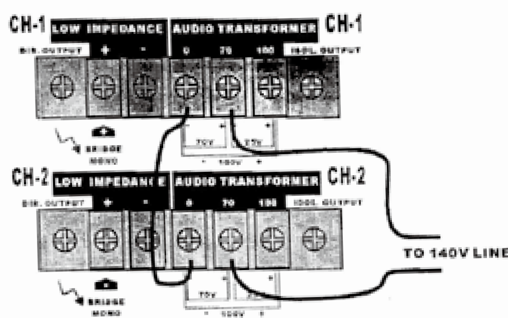
50 volt conexión de salida de línea



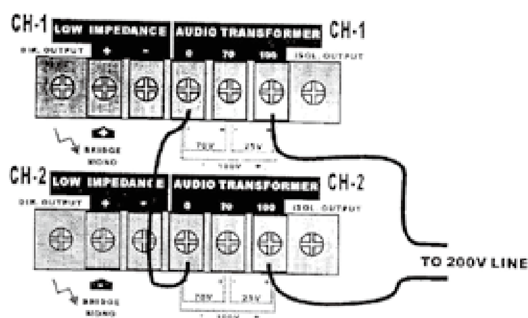
100 volt conexión de salida de línea

Configuración Bridge Mono para Transformadores de Audio

1. Para manejar líneas de distribución a 140V o 200V, el amplificador deberá estar en la modalidad mono.
2. ***Conecta la señal únicamente al canal de entrada 1'. No conectes una señal de entrada al canal 2.***
3. ***Utiliza únicamente los controles de ganancia del canal 1 para controlar los niveles.*** Ambos indicadores de señal y recorte (clip) indicadores deberán parpadear idénticamente cuando el amplificador este en operación.



140 volt conexión de línea de salida, modalidad bridge mono mode



200 volt conexión de línea de salida, modalidad bridge mono.

Configuración Mono Paralelo

La ´´Modalida Paralelo´´, une a dos canales de entrada juntos de tal manera que ambos llevan la misma señal, sin necesidad de jumpers externos o cableados. A pesar de la entrada, ambos canales operar independientemente. Aunque tienen la misma señal, sus controles de ganancia afectan solamente a sus canales respectivos, lo que deberá de ser utilizado en separado. Por favor refiérete a la descripción previa del Panel Trasero. *Nunca pongas en paralelo las dos salidas.*

Altavoces Distribuidos y de Baja Impedancia en los Amplificadores Icon

SI tus aplicaciones necesitan la conexión de altavoces de 8 ohm y una línea distribuida al mismo canal del amplificador, los Icon 300 y Icon 700 están de entre los muy pocos amplificadores que pueden hacer eso. Sin embargo, debido a que mucha de la potencia del audio es tomada por la conexión directa al altavoz, deberás de dirigir la línea de distribución; y la línea de distribución no deberá de tener una carga de potencia total de no más de un cuarto de las líneas de distribución que los amplificadores normalmente distribuirán.

- Calculando la máxima carga de disponible de línea de distribución con una carga propuesta:

MaxTOP = [MaxRatedPL - ((2 x MaxRatedPL)/Impedance)]/2

MaxTOP es la suma de los taps de potencia de los altavoces conectados a las salidas de los transformadores de Audio.
MaxRatedPL esto es la potencia máxima del amplificador dentro de una carga de dos ohm.
Impedance es la impedancia de carga conectada a las salidas directas.

Ejemplo: Un canal de una Icon 700 tiene una carga de 8-ohms conectada a la salida (de baja impedancia) directa. Entonces, la potencia máxima disponible para manejar en una línea de distribución es: MaxTOP = [550-((2x550/8)/2)] = 206 Watts

Especificaciones

	ICON300	ICON700
Salida de Potencia Directa		
8 ohms	240Wx2	480Wx2
4 ohms	400Wx2	800Wx2
2 ohms, 1kHz, 1%THD	600Wx2	1100Wx2
Mono Bridge 8 ohms, 1kHz, 1%THD	840W	1700W
Mono Bridge 4 ohms, 1kHz, 1%THD	1080W	2200W
Salida de Voltaje Aislada Constante		
200V o 140V Bridge	600W	1400W
100V o 70V	300Wx2	700Wx2
25V	240W	560Wx2
Respuesta en Frecuencia		
Salidas Directas (+0/-2dB)	50Hz-50kHz	
Salidas Aisladas (+0/-2dB)	50Hz-16kHz	
Distorsión Armónica Total	<0.05	<0.05
Sensibilidad (salida completa)	1.02V	1.02V
Ganancia de Voltaje	28dB	32dB
Impedancia de Entrada		
Balanceada/Desbalanceada	20k/10k ohms	
Factor Damping	>200 (Salida directa)	
Relación S/R	Menor a 100dB debajo de la salida medida (20Hz-20kHz)	
Circuitos de Protección	Protección de offset de voltaje de salida Protección de disipador de calor de sobrecalentamiento Protección de sobrecalentamiento de transformador Protección de corto de carga Protección de encendido/apagado	
Controles		
Panel Frontal	Botón de encendido	
Panel de Dorso	Controles de Ganancia Ch1 & Ch2 (41 clicks); selector Paralelo/Estéreo/Bridge	
Conectores		
Entrada	XLR jack x2, Bornes de seguridad x1	
Salida	Bornes de seguridad x2; binding post resistente	
Enfriamiento	Un ventilador de velocidad dual	
Indicadores	Clip: Rojo; Señal: Verde Protección: Amarillo Encendido: Rojo	Limitador: Rojo; Señal: Verde Protección: Amarillo Encendido: Rojo
Dimensiones (AlxAnxP)	132×480×428mm （5.2" x 19" x 16.9"）	132×480×428mm （5.2" x 19" x 16.9"）
Peso Neto	20.2 Kg (44.5 lbs)	24.3 Kg (53.5 lbs)

SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en http://www.phonic.com/where/.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise autorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite http://www.phonic.com/warranty/.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

support@phonic.com
http://www.phonic.com

PHONIC

使用说明书

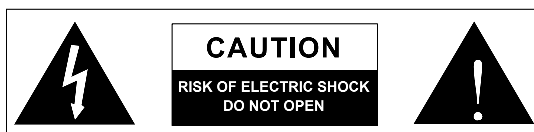
目录

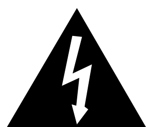
重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率扩大机)。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。



13. 在雷雨天或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。





这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

注意：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁幅射。

简介

恭喜您购买Phonic Icon 300/700功率放大器. Icon系列是具有专业高水平的小型功率放大器. 这两款各有独立的声道，可驱动200v，140v，100v，50v或25v的稳压电平. 每声道带有的电源变压器辅助用作两声道之间的音频隔离，使用同一幻象电源时，声道之间的影响度能最小化.

功能

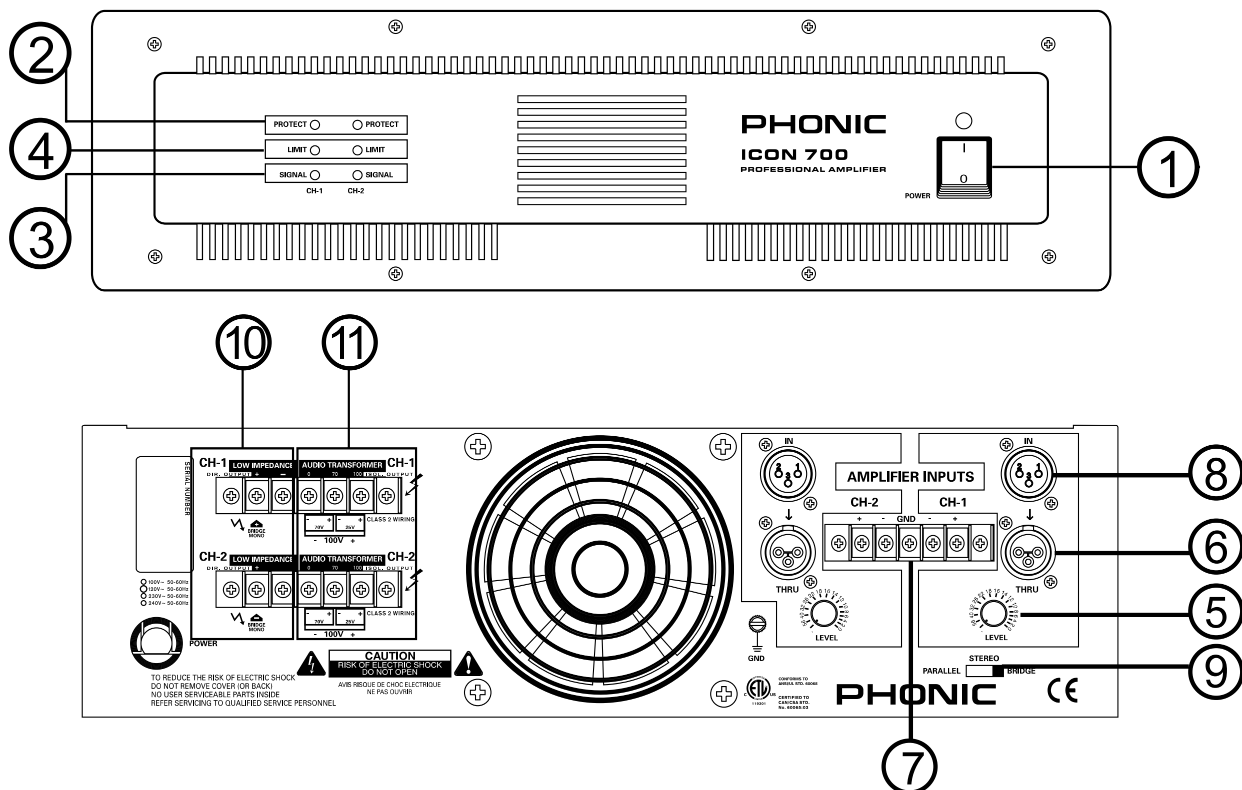
- 自动高转速散热风散
- 背板测定增益控制，指示正常与重设状态
- 立体，桥接或并联运行模式
- XLR和端子台输入
- 用于各种讯号快速便捷的XLR输入和输出
- 完全的高温，短路和DC偏移保护
- 端子台连接输出模式：25V，70V，100V和同时直接输出
- 环形变压器经国际安全标准认证，具有充分的电隔绝作用
- 内建45Hz超低音滤波器，有效防止变压器饱和时对程序材料的影响
- 过载保护

警示

1. 当功率放大器出现过载时，为防止损坏的接线或连接装置对音质产生影响，增益控制应调至最小. 再将增益设置逐渐调至适于正常效果位置上. 该提示对于强大功率的放大器来说是必不可少的，因为在任何不留意的情况下都可能损坏音箱.
2. 连接AC插座时请先确保电压是否符合
3. 音箱输出的触电危险. Icon 300/700带有危险输出电压，为避免电击，请勿打开前后面板，或在放大器运作时触摸外露的音箱.

使用手册说明

特此向您提醒功率放大器为高电流，强大功率输出的设备，使用机器前请仔细阅读产口说明书，并妥善保管；操作此机时请勿必小心谨慎.



前面板

1. 电源开关
电源ON/OFF开关带有LED指示灯.

2. 保护LED指示灯
Icon300/700为确保电路的安全提供了多种保护途径. 如果指示灯照亮，放大器的不正常运作传达警示讯号，此时用户应立即切断电源输出，直至安全为止.

- 扬声器保护：继电器可有效防止电源开启后瞬间内过强电源的冲击. 打开机器后，保护指示灯照亮几秒钟后自动熄灭，指示续电器已关闭.
- 过热保护:放大器过热时，此功能会自动保护电路不被损坏，直至温度降至安全范围内.
- 短路保护：音箱输出终端出现短路或阻抗过低，此种情况下保护指示灯持续照亮直至安全为止.

部分放大器的保护功能需关闭开关，再重新开启设定为安全运作状态.

3. 讯号状态指示灯
Icon 300/700 的讯号指示灯为每一声道音频讯号的输入提供了准确的直观显示. 指示灯的门阀值为-26 dB, 足以消除噪音激活指示灯.

4. 削波指示灯
Icon 700内建限幅器防止削波. 当讯号过大产生削波失真时，限幅器即刻减小输入电平，此状态下限幅指示灯照亮.

背板

5. 增益控制
这两个旋钮分别控制声道1和2的电平. 向右旋转削减增益，功率过大时音量应打至右端，再逐渐增加音量至理想状态.

6. 声道 1 / 声道 2 输入（XLR连接端子）
此输入接受平衡式讯号，连接至混音器，前置放大器等. XLR输入按以下图标连接.

7. 平衡端子台输入
此连接端子为永久性或长期性安装提供了最佳选择. 连接端应旋紧以避免电线松弛而引起短路.

8. 声道 1 / 声道 2 并联送入XLR连接端口
此XLR输出连接端并联至另一ICON或放大器

9. 立体 / 并联 / 桥接开关
立体模式时, 放大器声道1和声道2的讯号分别处理.

并行模式时，一路讯号可由声道 1 和声道 2 共同处理. 讯号送入输入声道 1 或声道 2，再送至输出声道 1 和输出声道 2 .

桥接模式，两声道都可发送一路讯号至声道1(声道 2 必须是空留），此时驱动两倍功率.

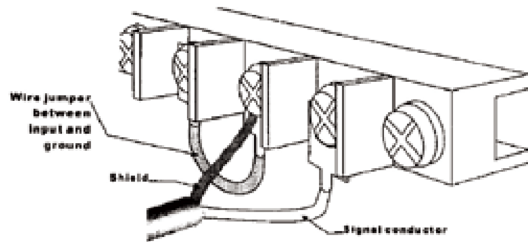
当放大器关闭时，开关为off状态，否则会损坏音箱组件.

10. 直接输出连接端口，声道 1 / 声道 2
由端子台连接低阻抗音箱. 接线片和裸线应牢固旋紧以免电线松散而发生短路.

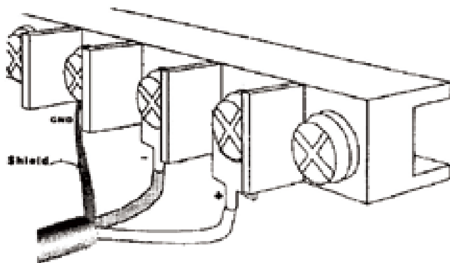
11. 音频变压器输出，声道 1 / 声道 2
经端子台输出不同线性（25V，70V，100V，140V和200V）. 芯片和裸线应牢固旋紧以免电线松散而发生短路.

平衡端子台输入连接

平衡式连接如下图所示．按标示连接电线正极端和接地线至终端芯片．



非平衡式连接：按图标连接电线．使用非反向输入连接接地终端座，同样在反向输入与接地终端连接跳线．跳线可防止由浮动非平衡式输入引起的增益削减．

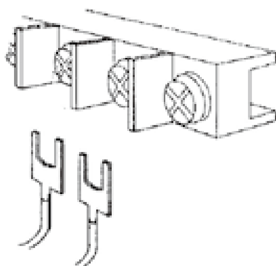


输入灵敏度：音频讯号电平产生8ohms的最大输出功率．

ICON300 - 1.02Volts (+2.4dBu)
ICON700 - 1.02Volts (+2.4dBu)

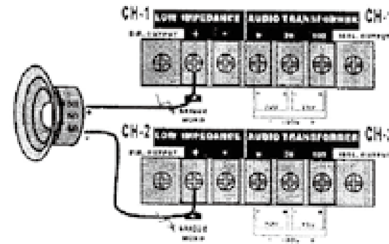
端子台输出连接

位于背板的端子台以连接音箱接线至放大器输出．详细请参看附表的音箱连接不同线性行为23v，70v，100v）建议您使用绝缘连接器．如需更换输出连接请勿必关闭放大器．

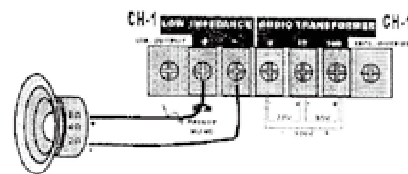


旋开终端座插入电线连接器，再旋紧终端座．

直流低阻抗



ICON300/700输出连接，
桥接Mono模式



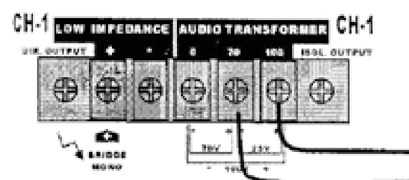
ICON300/700输出连接，
直流低阻抗

直流输出的桥接MONO

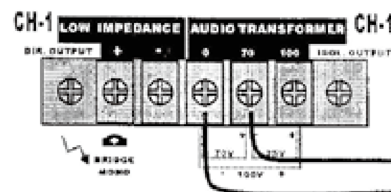
1. 设定为桥接单声道模式
2. **仅连接声道 1 输入讯号.**
3. **运用声道 1 的增益控制设定电平**，指示灯同时显示声道讯号和削减状态．

音频变压器输出

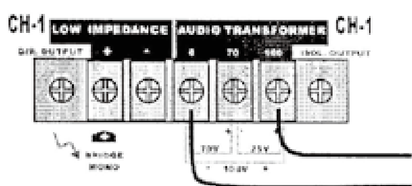
请确保使用的音箱功率总和不超过放大器最大功率值．保留20％安全余留指数为最佳运行状态．例如，放大器功率为300W，此时音箱分布线性的功率总和应不多于240W．



25 volt高电平输出连接



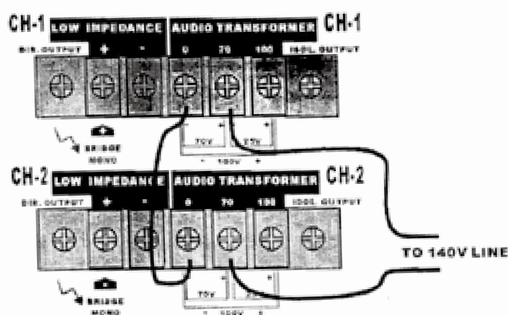
50 volt高电平输出连接



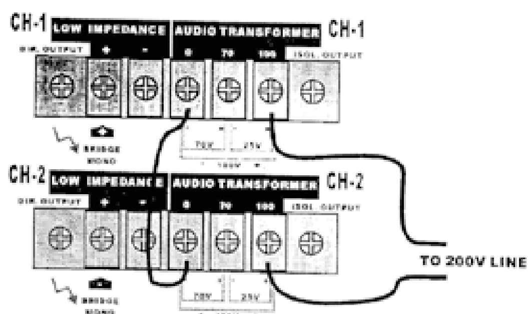
100 volt高电平输出连接

音频变压器输出的桥接单声道设置

1. 驱动140或200v线性讯号，放大器应设定为桥接单声道模式.
2. 仅连接至声道 1 输入讯号.
3. 使用声道 1 的增益控制设定电平，指示灯同时显示声道讯号和削减状态



140 volt高电平输出连接，桥接单声道模式



200 volt高电平输出连接，桥接单声道模式

并联mono设置

并联单声道模式就是将一AMP内两声道并联成单声道，无需外接跳线或接线传输同一讯号. 虽然这两声道传输同一讯号，其增益控制只影响各自声道，可单独设定. 切勿并联音箱输出

低阻抗和icon放大器的分布式音箱

如果您需80hms音箱和分布接线连至同一放大器声道，icon300/700是最适合不过了. 多数音频电源都是直接连接音箱的，因此必须减少分布的接线，通常其总和功率承载不超过放大器分布接线的1/4.

由已知阻抗计算最大分布线承载量公式

MaxTop=[MaxRatedPL-((2×MaxRatedPL)/Impedance)]/2

MaxTop是连接至变压器输出的音箱分接功率的总和

MaxRatedPL是放大器2ohms时的最在功率
Impedance是连接直接输出(Direct Output)的负载阻抗

例:Icon700的一支声道阻抗为8ohm, 连接(低阻抗)直接输出(Direct Output). 计算分布线的最在功率是:
MaxTop=[550-((2×550/8)]/2=206W

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

规格

	ICON300	ICON700
直接功率输出		
最大平均功率		
8 ohm	240W×2	480W×2
4 ohm	400W×2	800W×2
2 ohm,1kHz,1%THD	600W×2	1100W×2
桥接mono 8ohm，1kHZ, 1%THD	840W	1700W
桥接mono 4ohm，1kHZ, 1%THD	1080W	2200W
隔离持续电压输出		
200V or 140V桥接	600W	1400W
100V or 70V	300W×2	700W×2
25V	240W	560W×2
频率响应 隔离输出		
直接输出(+0/-2dB)	50Hz-50kHz	
隔离输出	50Hz-16kHz	
总谐波失真	<0.05	<0.05
灵敏度	1.02V	1.02V
电压增益	28dB	32dB
输入阻抗		
平衡式／非平衡式	20k/10k ohm	
阻尼因数	>200(direct output)	
信噪比	＜＝100dB 额定输出 (20Hz-20kHz) 以下	
电路保护	输出抵消电压保护 散热片过热保护 变压器过热保护 负载削减保护	
控制		
前面板后面板	电源开关	
后面板	Ch1＆Ch2增益控制(41click),并联／立体／电桥开关	
连接器		
输入	2個XLR插座，1個端子台，	
输出	2个COVERED端子台, 接线柱	
冷却	一个双速风扇	
指示灯	削波:红 信号：绿 保护：黄 电源：红	限幅:红 信号：绿 保护：黄 电源：红
尺寸	132×480×428mm (5.2" x 19" x 16.9")	132×480×428mm (5.2" x 19" x 16.9")
淨重	20.2 Kg (44.5 lbs)	24.3 Kg (53.5 lbs)

English

Deutsch

Español

Français

Português

日本語

简体中文

服务与维修

如需更换零件，服务和维修，请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册，且建议用户不要擅自维修机器，否则将无法获得任何保修服务。您可登录http://www.phonic.com/where/查找离您最近的代理商。

保修

Phonic承诺对每件产品提供完善的保修服务。根据所在地区的不同，保修时间或有延长。自原始购买之日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证，以此获得保修服务。对未获得RMA编号（退货授权）的申请，Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品，任何因肆意损坏，擅自维修，意外事故，错误使用或人为疏忽所造成的问题，都不在保修受理范围之内。此外，担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息，请登录http://www.phonic.com/warranty/。

客户服务和技术支持

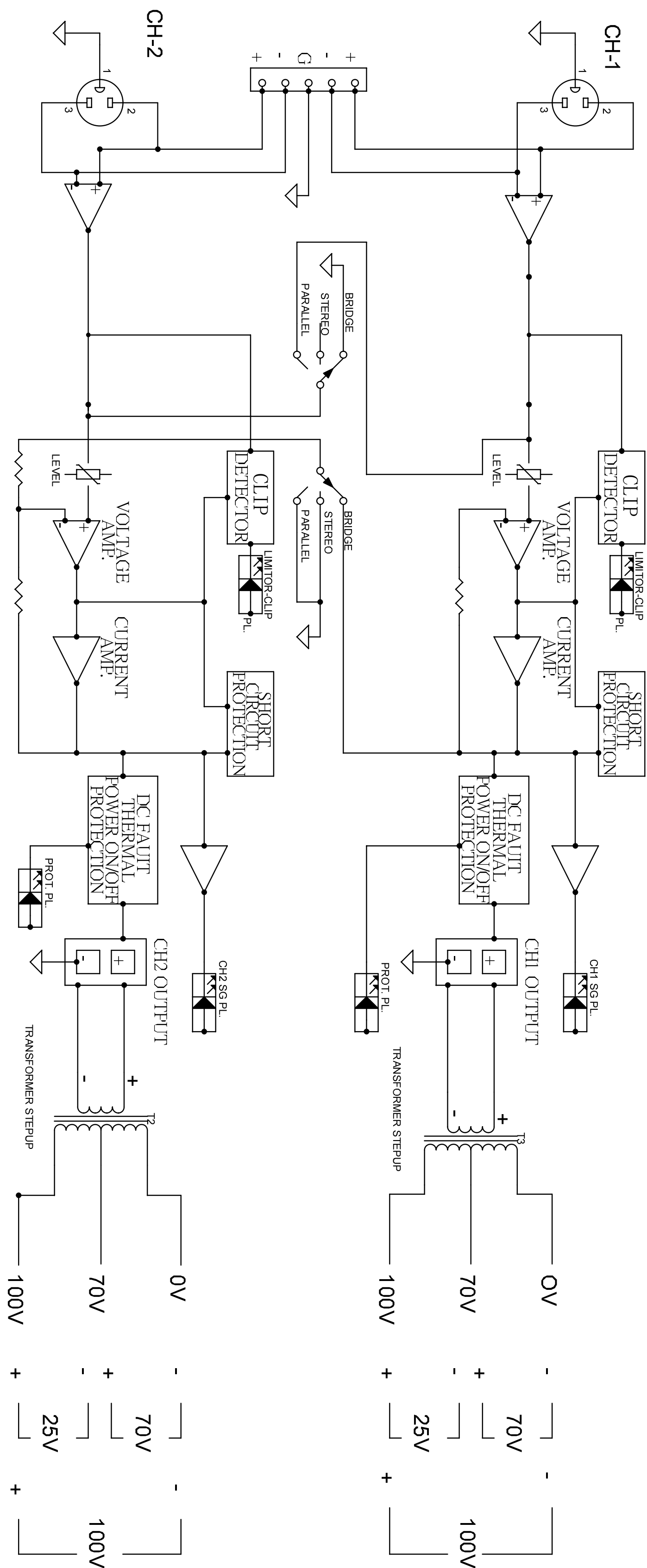
敬请访问http://www.phonic.com/support/。从该网站上，您可获得各种常见问题的解答，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

support@phonic.com
http://www.phonic.com

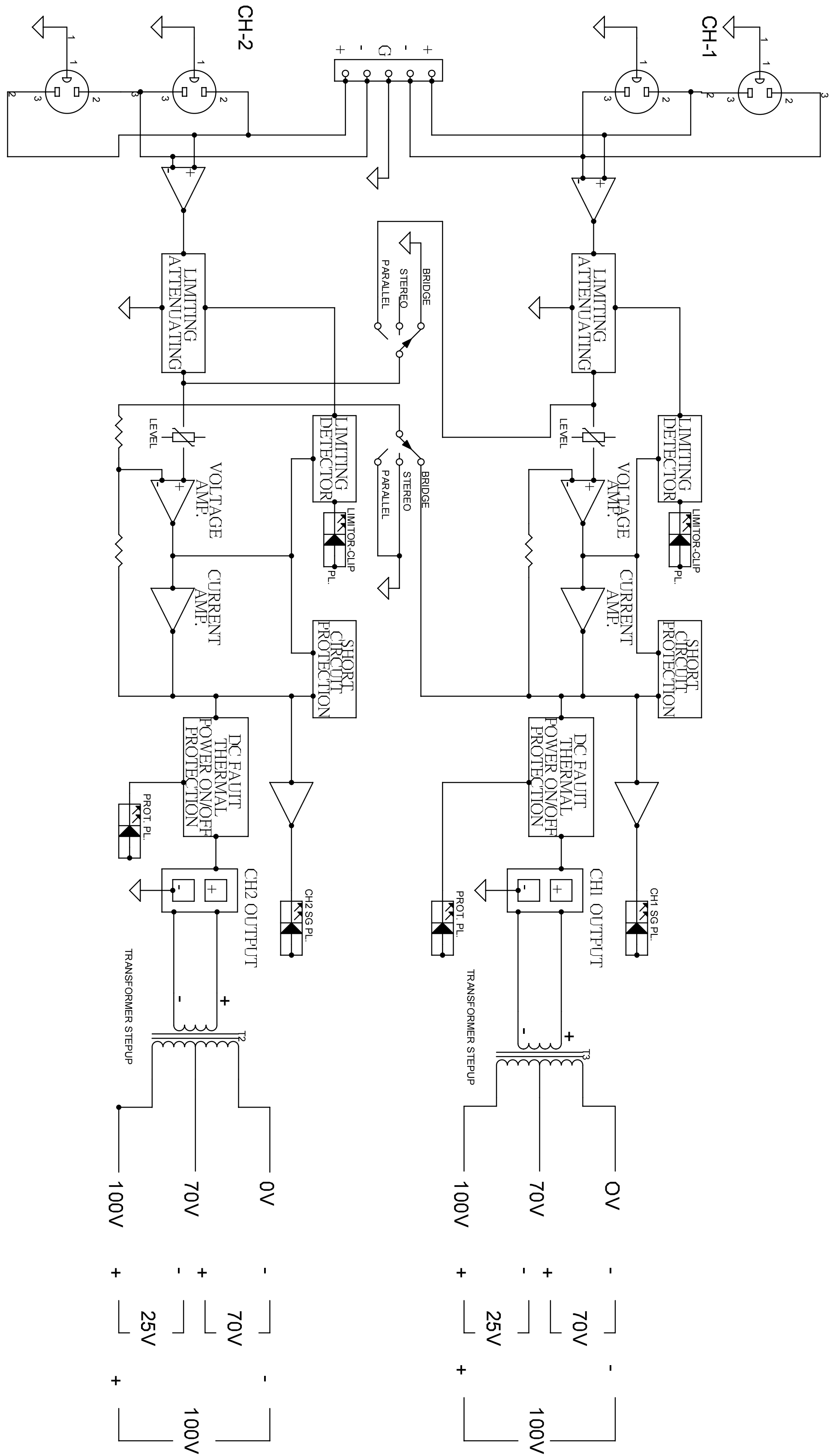
PHONIC

BLOCK DIAGRAM　DIAGRAMA DE BLOQUE　线路图

ICON 300



ICON 700


CH-2
CH-1
LIMITING ATTENUATING
BRIDGE
STEREO
PARALLEL
LEVEL
VOLTAGE AMP.
LIMITING DETECTOR
LIMITOR-CLIP PL.
CURRENT AMP.
SHORT CIRCUIT PROTECTION
DC FAULT THERMAL POWER ON/OFF PROTECTION
PROT. PL.
CH2 OUTPUT
CH1 OUTPUT
CH2 SG PL.
CH1 SG PL.
TRANSFORMER STEPUP
100V
70V
0V
25V